

SEL-0414

Sistemas Digitais

**Normas, Programa, Bibliografia e
Datas de Provas**

Prof. Dr. Marcelo Andrade da Costa Vieira

mvieira@sc.usp.br

Programa 2018

- Funções lógicas - Tabela verdade
- Circuitos combinacionais - Álgebra de Boole e Mapas de Karnaugh
- Sistemas de numeração
- Codificadores/Decodificadores
- Multiplexadores / Demultiplexadores
- Aritmética Binária e Circuitos Aritméticos
- Dispositivos Lógicos Programáveis (PLD)
- Circuitos sequenciais: Flip-Flops RS, JK e JK tipos D e T
- Registradores
- Contadores Síncronos e Assíncronos
- Multivibradores astáveis e monoestáveis
- Aplicações de automação com subsistemas sequenciais
- Análise e Síntese de circuitos sequenciais síncronos
- Máquina de Estados – Mealy e Moore
- Conversores D/A e A/D
- Digitalização e Amostragem

Bibliografia

- **Página da Disciplina:**

- (iris.sel.eesc.usp.br → SEL414 Sistemas Digitais - Prof. Marcelo)

- **Aulas em ppt e listas de exercícios**

- **Livros:**

- Tocci RJ, Widmer NS, Moss GL. *Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações*, 11ª Edição, Prentice Hall, 2011.
 - Idoeta IV, Capuano FG. *Elementos de Eletrônica Digital*, 40ª Edição, Editora Érica, 2010.
 - Taub H. *Circuitos Digitais e Microprocessadores*, Makron Books.
 - Nelson VP, Nagle HT Carroll BD, Irwin JD. *Digital Logic Circuit Analysis & Design*, Prentice Hall.
 - Schiabel H. *SEL 320 Sistemas Digitais II* – Apostila, USP, 2005

Avaliação

- Duas provas escritas: P1 e P2;
- $\text{Nota Final} = (P1 + P2) / 2$;
- Para aprovação, o aluno deverá obter nota final maior ou igual a 5,0 e presença maior ou igual a 70% (conforme regras da USP).
- Recuperação: só terá direito a fazer o *Regime de Recuperação* o aluno reprovado por nota com média final igual ou superior a 3,0 (conforme regras da USP).

Datas das Provas 2018

- Prova 1 – 14 de maio
- Prova 2 – 03 de julho
- Recuperação – 10 de agosto
 - Não haverá prova substitutiva.
 - O aluno que perder uma das provas só poderá realizar outra prova se for incluído no *regime de recuperação de aprendizado*. Caso contrário terá nota zero.

Regras para o dia da prova

- A prova é individual e sem consulta.
- Só será permitido utilizar lápis, caneta e borracha no dia da prova.
- Todos os outros pertences (caderno, livros, notebook, mochila, estojo, calculadora, telefone celular, etc..) deverão ser colocados na parte da frente da sala de aula, em baixo da lousa. Nenhum material desses pode permanecer com o aluno.
- Não será permitido ao aluno portar telefone celular durante a prova, mesmo que desligado e no bolso. O mesmo deve ser colocado dentro da mochila ou em cima da mesa do professor. Não esqueça de desligá-lo!
- O tempo total de prova é de 1:50hs.
- O aluno não poderá sair da sala durante o período de prova.
- O professor só responderá às dúvidas sobre as questões apenas durante os primeiros 15 minutos de prova.

Monitoria – Programa PEEG

- Taynara Proença (taynara.proenca@usp.br)
- Todas as terças-feiras das 19:00hs – 21:00hs
- Sala C-02

Calendário 2018

05 de março	-	Introdução – Funções Lógicas
06 de março	-	Funções Lógicas
12 de março	-	Paridade
13 de março	-	Álgebra de Boole
19 de março	-	Circuitos Combinacionais
20 de março	-	Mapas de Karnaugh
26 de março	-	Não Haverá Aula – Semana Santa
27 de março	-	Não Haverá Aula – Semana Santa
02 de abril	-	Sistemas de Numeração
03 de abril	-	Sistemas de Numeração
09 de abril	-	Codificadores e Decodificadores
10 de abril	-	Multiplexadores
16 de abril	-	Multiplexadores
17 de abril	-	Aritmética Binária
23 de abril	-	Aritmética Binária
24 de abril	-	Circuitos Aritméticos
30 de abril	-	Não Haverá Aula – Dia Não-Letivo
01 de maio	-	Não Haverá Aula – Dia do Trabalho
07 de maio	-	Circuitos Aritméticos
08 de maio	-	PLD
14 de maio	-	PROVA 1

Calendário 2018

15 de maio	-	Flip-Flops
21 de maio	-	Flip-Flops
22 de maio	-	Contadores Assíncronos
28 de maio	-	Contadores Assíncronos
29 de maio	-	Contadores Síncronos
04 de junho	-	Astáveis e Monoestáveis
05 de junho	-	Subsistemas Sequenciais - Apostila
11 de junho	-	Subsistemas Sequenciais - Apostila
12 de junho	-	Máquina de Estados
18 de junho	-	Máquina de Estados
19 de junho	-	Máquina de Estados
25 de junho	-	Conversores A/D e D/A
26 de junho	-	Teoria da Amostragem
02 de julho	-	Não Haverá Aula
03 de julho	-	PROVA 2
10 de agosto	-	RECUPERAÇÃO

FIM